

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan dan uraian yang telah dilakukan pada rancang bangun sistem refrigrasi kompresi uap 0,5 HP, Maka kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut :

a) Siklus

- Siklus yang dipakai adalah siklus kompresi uap
- Refrigeran yang dipakai adalah refrigeran / Freon 22 (R-22)

b) Evaporator

- Jenis = Plate surface ekspansi langsung
- Temperatur evaporasi =  $-2,83\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Temperatur kabin =  $7\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Temperatur lingkungan =  $27\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Susunan pipa = Sejajar
- Bahan pipa = Aluminium

c) Kondensor

- Type = Ac window  $\frac{1}{2}$  PK
- Temperatur lingkungan =  $27\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Bahan pipa = Aluminium
- Diameter nominal pipa

## TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM REFRIGERASI KOMPRESI 0,5 HP DENGAN MENGGUNAKAN REFRIGERAN 22 (R-22)

---

- Direncanakan = ¼ inch
  - Susunan pipa = Spiral
- d) Kompresor
- Jenis = Hermetik
  - Daya = 220 V

### 5.2 Saran

Adapun saran-saran yang akan diberikan penulis agar hasil penelitian dapat dilakukan sebagai penelitian lebih lanjut dengan hasil yang jauh lebih sempurna. Berikut saran dari penulis :

- a) Mohon disediakan ruangan laboratorium tersendiri yang khusus untuk mahasiswa dalam melakukan penelitian agar hasil penelitian jauh lebih baik.
- b) Diharapkan penelitian berikutnya agar melakukan variasi pada pipa kapiler, evaporator dan kompresor.
- c) Agar mahasiswa lebih dibekali dan dibimbing lagi dengan pengetahuan yang jauh lebih dalam tentang sistem refrigerasi kompresi dan perpindahan panas, serta dilengkapi referensi-referensi dan buku panduan yang dapat membantu mahasiswa dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Demikian kesimpulan dan saran-saran penulis yang dapat diberikan sehubungan dengan Tugas Akhir ini. Terima kasih.